## **Entomologische Notiz**

## Ein November-Fund von Polyommatus bellargus (ROTTEMBURG, 1775) im Nahetal (Lepidoptera: Lycaenidae)

 $Dr.\ Thomas\ Geier, Fachgebiet\ Botanik, Forschungsanstalt\ Geisenheim, Von-Lade-Straße\ 1,\ D-65366\ Geisenheim,\ Deutschland;\ t.geier@fa-gm.de$ 

Eine für mitteleuropäische Verhältnisse sehr späte Beobachtung eines männlichen Falters von *Polyommatus bellargus* gelang mir am 6. xi. 2011 im Nahetal am Südwesthang des Heimberges (Koordinaten 49,807066° N, 7,728179° E, ca. 270 m ü. NN, Gemarkung Schloßböckelheim, Kreis Bad Kreuznach, Rheinland-Pfalz, Deutschland). Es handelte sich um ein abgeflogenes Exemplar mit nur noch wenigen Saumschuppen, so daß die charakteristische Schwarz-Weiß-Scheckung mit dunklen Schuppen an den Aderenden nur noch an wenigen Stellen ganz schwach zu erkennen war (Abb. 1, Insert). Deutlich traten dagegen die für manche Individuen von *P. bellargus* typischen schwarzen Saumpunkte zwischen den Adern und die sie begleitenden Aufhellungen am Hinterflügelsaum hervor.

Der Falter wurde kurz vor 14.00 h MEZ (Winterzeit) am Fuß einer von Fels und Geröll durchsetzten Wegböschung (Gestein: Latitandesit) mit spärlicher Vegetation angetroffen. Durch die langen Schatten vorbeigehender Wanderer wiederholt kurz aufgescheucht, ließ er sich jeweils bald wieder mit halb geöffneten Flügeln in der Vegetation oder auf Felsen beziehungsweise Geröll nieder. Es wurde kein Blütenbesuch beobachtet. Insgesamt verweilte der Falter über einen Zeitraum von ca. 10 min auf einer Strecke von etwa 10 m entlang der Wegböschung, bevor er verschwand. Als Bestandteil der Vegetation konnte unter anderem Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*, Fabaceae), die Raupenfutterpflanze, festgestellt werden. Zum Zeitpunkt der Beobachtung herrschte wolkenloses und für die Jahreszeit sehr mildes Wetter

**Tabelle 1:** Flugzeiten von *Polyommatus bellargus* nach ausgewählten Autoren, sortiert nach dem Ende der Flugzeit.

Quelle	Bezugsraum	Flugzeiten bzw. Extremdaten
von Reichenau (1904)	Reg. Bez. Wiesbaden (Nassau) und angrenzende Gebiete; hier: Mainzer Sand	E v.–M vi., vii.–viii.
Föнst & Broszkus (1992)	Nahe-Hunsrück-Gebiet	A vE viii. (2 Gen.)
Kraus (1993)	Pfalz	2. v31. viii. (2 Gen.)
Bergmann (1952)	Thüringen und angrenzende Gebiete	M v M vı. (-M vıı.; kühle Jahre), M vıııM ıx.
Brockmann (1989)	Hessen	1. v10. ix. (2 Gen.)
Tolman & Lewington (1997)	Europa	M vvi., E viiM ix.
EBERT & RENNWALD (1991)	Baden-Württemberg	6. v.–27. ix. ("fast immer" 2 Gen.)
Weidemann (1986)	Nordbayern	E v./A vik.A., A viiiix.
Косн (1963)	Deutschland ohne Alpen- gebiete	vvi., viiiix.
Beneš et al. (2002)	Tschechien	vvi., viiiix.
Slamka (2004)	östliches Mitteleuropa	vvi., viiiix.
Forster & Wohlfahrt (1955)	Mitteleuropa	vvi., E viiix.
Feldmann et al. (2000)	Deutschland ohne Alpen- gebiete	Е vА vіі., М vіііА х.
Haag & Eller (2007)	Pfalz	30. iv14. x. ("mindestens" 2 Gen.)
SBN (1987)	Schweiz	vvi., viiiM x.
Settele et al. (2009)	Deutschland ohne Alpen- gebiete	A v.–E vi., A viii.–M x.
Lederer & Künnert (1963)	Mittelrhein und angrenzende Gebiete	21. v.–17. vi., 10. viii.–21. x.
Тsнікоloveтs (2003)	Osteuropa	vviii. im Norden (2 Gen.), vx. im Süden (3 Gen.)
Lafranchis (2000)	Frankreich, Belgien, Luxemburg	M ıv./vıx. (2 Gen.), + 3. Gen. in Südfrankreich E ıxM xı.

(Lufttemperatur ca. 18°C) mit geringer Luftbewegung im Bereich der Flugstelle. Als weitere Tagfalterarten flogen zur selben Zeit an gleicher Stelle noch *Colias hyale/alfacariensis* (Artzugehörigkeit nicht festgestellt), *Pieris rapae*, *Lycaena phlaeas* und *Vanessa atalanta*.

Polyommatus bellargus bildet in Mitteleuropa üblicherweise zwei Generationen aus, wobei die Angaben für die Flugzeiten der Imagines in Abhängigkeit vom Bezugsraum und dem Publikationsjahr variieren. Besonders gilt dies für das Ende der Flugzeit (vergl. Tabelle 1). In einer Reihe von Publikationen findet sich die Angabe "von Mai bis Juni und von August bis September". In Baden-Württemberg treten nach Ebert & Rennwald (1991) "fast immer" zwei Generationen auf, wobei in sehr ungünstigen Jahren die zweite mehr oder weniger vollständig ausfallen kann. In den südlicheren Teilen des Verbeitungsgebiets der Art tritt dagegen regelmäßig noch eine dritte Generation auf, die im südlichen Osteuropa bis Oktober (Tshikolovets 2003), in Südfrankreich von Ende September bis Mitte November (Lafranchis 2000) fliegen soll. Späte Falterbeobachtungen, die auf das Auftreten einer zumindest partiellen dritten Generation hindeuten, liegen aber auch für Deutschland vor. So geben bereits Lederer & Künnert (1963) für das Mittelrheingebiet den 21. Oktober als spätestes Flugdatum an. In jüngerer Zeit wurden vermehrt solche späten Falterbeobachtungen gemacht. Zum Beispiel sprechen HAAG & Eller (2007) von "mindestens" zwei Generationen im Gebiet der Pfalz und nennen als spätestes Flugdatum den 14. Oktober, während von Kraus (1993) für das selbe Gebiet noch der 31. August als spätestes Falterbeobachtungsdatum angegeben worden war.

Die bisher spätesten dem Verfasser bekannten Falterbeobachtungen von P. bellargus in Deutschland stammen aus Baden-Württemberg: ein frisch geschlüpftes Weibchen am 13. xi. 2005 in den Oberen Gäuen und ein abgeflogenes Männchen am 8. x<br/>ı. 2005 im Kaiserstuhl (Hermann 2005). Unter Zugrundelegung einer mittleren Lebenserwartung der Imagines von P. bellargus von 25 Tagen (17-34 Tage: BINK 1992, zitiert nach Settele & Reinhardt 2000), können solch späte Falterbeobachtungen ebenso wie der hier beschriebene Fund am 6. xi. 2011 im Nahetal als gesicherte Belege für die gelegentliche Ausbildung einer partiellen dritten Generation von P. bellargus in Deutschland angesehen werden. Da vergleichbar späte Falterbeobachtungen in früheren Jahrzehnten fehlen (vergl. Tabelle 1), kann die auffällige Zunahme später Falterfunde in den letzten Jahren als wahrscheinliche Folge der Klimaerwärmung interpretiert werden. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Veränderung der Phänologie in Zukunft auf die Bestandssituation von P. bellargus auswirken könnte.

## Dank

Für Recherchen in der "Natis"-Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (Arge HeLep) möchte ich Andreas C. Lange an dieser Stelle herzlich danken.

## Literatur

Beneš, J., Konvička, M., Dvořák, J., Fric, Z., Havelda, Z., Pavlíčko, A., Vrabec, V., & Weidenhoffer, Z. (Hrsg.) (2002): Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I. (Butterflies of the Czech Republic: distribution and conservation I.). — Prag (SOM — Společnost pro ochranu motýlů), 478 S.

Bergmann, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Band 2: Tagfalter. — Jena (Urania), XII + 495 S.

Bink, F. A. (1992): Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. — Haarlem (Schuyt), 512 S.



Abb. 1: Männchen von *Polyommatus bellargus*. Heimberg bei Schloßböckelheim/Nahe, 6. xı. 2011. Insert: Detail des rechten Hinterflügels mit dunklen Saumschuppen an zwei der Aderenden (rote Pfeilspitzen).

- Brockmann, E. (1989): Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidea und Hesperioidea). Abschlußbericht für die Stiftung Hessischer Naturschutz. Reiskirchen (Mskr.), 709 nicht fortl. numerierte S.
- EBERT, G., & RENNWALD, E. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. Stuttgart (E. Ulmer), 535 c
- Feldmann, R., Reinhardt, R., & Settele, J. (2000): Bestimmung und Kurzcharakterisierung der außeralpinen Tagfalter Deutschlands. S. 247–369 in: Settele, J., Feldmann, R., & Reinhardt, R. (Hrsg.), Die Tagfalter Deutschlands Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Stuttgart (E. Ulmer), 452 S.
- Föhst, P., & Broszkus, W. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera) des Hunsrück-Nahe-Gebiets (BRD, Rheinland-Pfalz). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Landau, Beiheft 3: 1–334.
- Forster, W., & Wohlfahrt, T. A. (1955): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band II: Tagfalter. Stuttgart (Franckh), 126 S. + 28 Taf.

- Haag, M., & Eller, O. (2007): Himmelblauer Bläuling *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775). S. 383–390 *in*: Schulte, T., Eller, O., Niehius, M., & Rennwald, E., Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Landau, Beiheft 36: 592 S.
- Hermann, G. (2005): Lysandra bellargus-Weibchen am 13. xi. URL: www.lepiforum.de/ cgi-bin/ bestimmung.pl? noframes; read= 24280 (zuletzt besucht: 15. xi. 2011).
- Koch, M. (1963): Wir bestimmen Schmetterlinge. Band I: Tagfalter Deutschlands (unter Ausschluß der Alpengebiete). 3. vervollständigte Aufl. – Radebeul, Berlin (Neumann), 119 S. + 16 Taf.
- Kraus, W. (1993). Verzeichnis der Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) der Pfalz. Pollichia-Buch, Bad Dürkheim, 27, 618 S.
- LAFRANCHIS, T. (2000): Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Mèze (Collection Parthénope, éditions biotope), 448 S.
- Lederer, G., & Künnert, R. (1963): Beiträge zur Lepidopterenfauna des Mittelrheins und der angrenzenden Gebiete. Entomologische Zeitschrift, Stuttgart, 73: 253–260.
- SBN (= Schweizerischer Bund für Naturschutz) (Hrsg.) (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten Gefährdung Schutz. Egg (Fotorotar), 516 S.
- Settele, J., & Reinhardt, R. (2000): Ökologie der Tagfalter Deutschlands: Grundlagen und Schutzaspekte. S. 60–123 *in*: Settele, J., Feldmann, R., & Reinhardt, R. (Hrsg.), Die Tagfalter Deutschlands Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Stuttgart (E. Ulmer), 452 S.
- ——, Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, R., & Hermann, G. (2009): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. 2. Aufl. – Stuttgart (E. Ulmer), 256 S.
- SLAMKA, F. (2004): Die Tagfalter Mitteleuropas, östlicher Teil. Bestimmung, Biotope und Bionomie, Verbreitung, Gefährdung. Bratislava (Selbstverlag F. SLAMKA), 288 S.
- Tolman, T., & Lewington, R. (1997): Butterflies of Britain and Europe. London u. a. (Collins Field Guide, Harper Collins), 320 S.
- Тshikolovets, V. V. (2003): Butterflies of eastern Europe, Urals and Caucasus. An illustrated guide. Kyiv, Brno (Selbstverlag V. V. Тshikolovets), 176 S.
- von Reichenau, W. (1904): Einiges über die Macrolepidopteren unseres Gebietes unter Aufzählung sämtlicher bis jetzt beobachteter Arten, zugleich als Ergänzung von "Die Schuppenflügler (Lepidopteren) des kgl. Reg.-Bezirks Wiesbaden und ihre Entwicklungsgeschichte" von Dr. Adolf Rössler. Erster Teil: Die Tagfalter, Schwärmer und Spinner. Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Wiesbaden, 57: 107-169.
- Weidemann, H.-J. (1986): Tagfalter, Band 1. Melsungen (Neumann-Neudamm), 288 S.

Eingang: 16. xi. 2011